Zur Aetiologie und Therapie

des

Kindbettfiebers.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

kgl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vorgelegt von

Dr. med. P. Otto Köttnitz

aus

Hohenmölsen.

Würzburg.

Becker's Universitäts-Buchdruckerei.

1881.

Referent:

Geheimrath Prof. Dr. Scanzoni von Lichtenfels.

Literatur.

Amann, Klinik der Wochenbettkrankheiten. 1876.
Baas, Geschichte der Medizin. 1880.
Charité-Annalen, 1874 u. 1875.
Guttmann, Jahrbuch für praktische Aerzte. 1879.
Memorabilien, Zeitschrift f. rationelle praktische Aerzte.
Schröder, Lehrbuch der Geburtshülfe. III. Auflage 1872.
Spiegelberg, Wesen des Puerperalfiebers. *Volkmann's* klinische Vorträge 1870.
Samuel, Handbuch der allgemeinen Pathologie als pathologische Physiologie. 1879.
Veit, Puerperalkrankheiten. 1867.
Verhandlungen der Versammlung Deutscher Gynäkologen zu München im Jahre 1877.
Uhle und *Wagner,* Handbuch der allgemeinen Pathologie. 1872.
Winkel, Pathologie und Therapie des Wochenbettes.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549807_0177

Es ist wol anzunehmen, dass, so lange es gebärende Frauen giebt, Erkrankungen an Kindbettfieber hie und da auch schon in frühester Zeit vorgekommen sind. Dass wir trotzdem in den ältesten medizinischen Schriften und in den vorgefundenen Papyrusrollen Nichts oder nur sehr wenig über Erkrankungen der Wöchnerinnen gefunden haben, hat lediglich seinen Grund darin, dass in frühesten Zeiten bei den ältesten Völkern zu den Entbindungen der Frauen selten Aerzte, fast nur andere Frauen und Hebammen zugezogen wurden. Mag denn auch hin und wieder ein Arzt dabei thätig gewesen sein, so war doch Hülfe bei der Geburt die Hauptsache, weniger die Leitung und Beobachtung des Wochenbettes. So kommt es, dass wir erst bei den griechischen Aerzten und zwar bei *Hippokrates* (460 — 377 vor Chr.) zuerst Beschreibungen über eine Krankheit bei Wöchnerinnen finden, eine Krankheit, welche er „hitziges Fieber“ nennt, und deren Symptome fast genau auf die des Kindbettfiebers passen. Später bringen dann *Galenus* (131—201 n. Chr.), *Celsus, Avicenna* (980 — 1036 n. Chr.) einige unzwei-

deutige Krankengeschichten darüber. Es handelte sich aber stets nur um einzelne Fälle. Von epidemisch auftretenden Kindbettkrankheiten weiss man erst, seitdem Entbindungsanstalten oder wenigstens geburtshülfliche Abteilungen in Krankenhäusern eingerichtet wurden. Die erste derartige Anstalt soll in Paris im Hotel Dieu im sechzehnten oder Anfang des siebzehnten Jahrhunderts eingerichtet worden sein. *Peu* erzählt, dass die Sterblichkeit der Wöchnerinnen in jener Anstalt sehr gross gewesen sei, ganz besonders im Jahre 1664.

Seit dieser Zeit wurden nun wiederholt Epidemien an Kindbettfieber in den verschiedensten Orten Europas beobachtet. In Deutschland soll eine solche zum ersten Male im Jahre 1770 in Wien aufgetreten sein: ferner in Berlin 1778, in Cassel 1781 etc. Zu Anfang dieses Jahrhunderts war dasselbe ganz besonders mörderisch, die Sterblichkeitsziffer zu der der Erkrankungen soll enorm gewesen sein. In den letzten zwei Dezennien haben sich bei uns in Deutschland kleinere und grössere Epidemien in den verschiedensten Gegenden abgespielt. Manche Epidemie trat sehr heftig, manche sehr mild auf, ebenso wechselnd war die Sterblichkeit daran. —

Von der Zeit an, wo die ersten Massenerkrankungen an Kindbettfieber beobachtet worden sind, nahmen die Aerzte und Forscher auch gleich an, dass die Krankheit zu den ansteckenden, übertragbaren gehörte.

Ueber die Ursache und über die Entstehung desselben herrschten die mannichfaltigsten Ansichten und

Theorien. Die Einen, besonders *Braxton Hicks* und mit ihm eine grosse Anzal Londoner Aerzte, beschuldigten das Scharlachfieber als die erste und ausgiebigste Quelle des Puerperalfiebers. Er hat aus einer Statistik von 66 Fällen, die er zusammengestellt hat, allerdings ziemlich 51% Scharlachfiebererkrankungen, 9% Erysipel und 9% Diphtheritis als Ursprung des Puerperalfiebers gehabt. Die klinischen Erscheinungen sollen derart gewesen sein, „dass der Hautausschlag sehr häufig fehlte, die Affektionen des Rachens fast immer, die der Nieren gewöhnlich vorhanden gewesen sei.“

(Wenn ich auch nach meinen Beobachtungen zugeben muss, dass zu den Zeiten, während welcher Scharlach- oder Diphtheritisepidemien herrschen, auch mehr Erkrankungen bei Wöchnerinnen vorgekommen sind und noch vorkommen werden, so würde ich mich nicht scheuen, solche Fälle wie sie *Braxton Hicks* aufgeführt hat, mit solchen Symptomen als Scarlatina im Wochenbette aufzufassen, würde sie nicht als typische Fälle von Kindbettfieber bezeichnen. Denn es ist eine bekannte Sache, dass Frauen nach der Entbindung für kontagiöse Krankheiten weit mehr disponirt sind als zu anderen Zeiten).

Andrerseits wurde das Kindbettfieber mit Erysipelas, Hospitalfieber, Hospitaltyphus, Faulfieber identificirt, jedoch auch wieder aufgegeben.

Es sind nun im Laufe der Zeit verschiedene Theorien über Entstehung des Puerperalfiebers auf-

gestellt worden, bis allmälig die neuere Anschauung durchbrach und zur Geltung kam.

Ein Engländer, Namens *Clarke,* fand gegen Ende vorigen Jahrhunderts in den Venen des Uterus von Frauen, welche an Puerperalfieber während einer Epidemie gestorben waren, eine eitrige Flüssigkeit, welcher Befund ihn zu der Annahme veranlasste, dass dieser Krankheit Etwas zu Grunde liegen müsse, was dem Blute fremd und schädlich wäre. Dieser Befund ist der Anstoss für deutsche Forscher gewesen, der Entstehung dieser Krankheit mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden und ist es ihnen schliesslich gelungen, viel Klarheit, ja fast Gewissheit darüber gewonnen zu haben. Bevor ich dies jedoch berühre, will ich noch in Kürze erwähnen, welche Entstehungsursachen noch angenommen wurden.

Cruveilhier nahm ein Miasma an, welches in stark gefüllten oder übervölkerten Entbindungshäusern entstehe. Es sei ein Hospitalfieber, da ja jede Wöchnerin als eine Verwundete zu betrachten sei.

Eisenmann ist der erste, welcher in seinem Werke: „das Wund- und Kindbettfieber" 1837 erklärt, dass diese Krankheit durch Infektion von aussen entstünde und ihren Sitz hauptsächlich auf der Innenfläche des Uterus habe, sich von da aus erst auf andere Beckenorgane fortpflanze und nur in Ausnahmsfällen von anderen Gebilden (Blase, Darm, Scheide) erst auf den Uterus überginge. Das sei das Wesentlichste des Kindbettfiebers, Miasmen und Contagien inficirten die wunden Stellen des Uterus. Der Infektionsstoff würde

entweder durch direkte Einwirkung oder mittelst der Respiration in den Kreislauf gebracht und nach und nach bis in den wunden Uterus gelangen, welcher ganz besonders empfänglich dafür sei. In vielen Fällen soll die Infektion auf diesen beiden Wegen zugleich zu Stande kommen.

Das war ein bedeutender Schritt vorwärts zur Lösung der Frage, wie entsteht das Kindbettfieber? Aber gleichwol war es nur Theorie, noch kein positiver Nachweis. Da erschien 10 Jahre später, im Jahre 1847, die erste Schrift von *Semmelweis,* „Aetiologie des Kindbettfiebers", in welcher er behauptete, das Kindbettfieber entstünde durch die Uebertragung von Leichengift auf Wöchnerinnen. Nun brach sich eine neue Anschauung Bahn; zwar fand *Semmelweis* viele Gegner, die nur achselzuckend und lächelnd die neue Theorie aufnahmen; andere Forscher dagegen suchten ebenso wie *Semmelweis* die brennende Frage zum Abschluss zu bringen. Es wurde nun nachgewiesen, dass grade nicht immer Leichengift die Ursache zur Entstehung des Kindbettfiebers war, sondern dass der Infektionsstoff leicht von einer kranken Wöchnerin auf eine andere gesunde durch Aerzte, Hebammen, Wärterinnen übertragen werden könnte.

Der erste Arzt, der dies aussprach, war *Denman* in England. Seitdem sind unzählige Fälle beigebracht, welche den Ausspruch *Denman's* bestätigen. *Winckel,* welcher die Annahme eines Miasmas verwirft und bekämpft, stellte nun 1869 in seinem Werke: „Pathologie und Therapie des Wochenbettes" folgenden Satz

auf: „Das Puerperalfieber entsteht in Entbindungsanstalten epidemisch sehr häufig durch direkte Uebertragung inficirender oder diphtheritischer Stoffe von einer Wöchnerin auf die andere, so dass der Anfang solcher Epidemien manchmal auf einen spontan aufgetretenen Fall, häufig aber schon auf eine Infektion mit jenem Stoffe zurückzuführen ist.“

Auf die von *Winckel* aufgestellte Theorie liess *Spiegelberg* im Jahre 1870 (*Volkmann's* klinische Vorträge: Das Wesen des Puerperalfiebers) eine andere Theorie folgen, indem er erklärte, dass die Puerperalfieber nur Wundkrankheiten, nur Pyämien oder Septikämien seien. Diese Ansicht vertrat er wieder in seinem Vortrag: „Ueber Pathologie des Puerperalfiebers“ auf der Versammlung Deutscher Gynäkologen zu München im Jahre 1877. Er sagte dort: „Dass die Puerperalfieber Wundfieber sind, insofern dieser Begriff alle Erscheinungnn umfasst, welche in dem gesammten Organismus als Folge der lokalen Wundentzündung, der lokalen Aufnahme von Entzündung und Fieber erregenden Stoffen auftreten, bezweifelt wol Niemand mehr. Für die Aufnahme des puerperalen Giftes durch die intakten Haut- und Schleimhautdecken liegt kein Beweis vor“. Indem er sich nun über Wundfieber äusserte, sagte er dann weiter: „Ganz anders sind die Vorgänge, wenn ein sogenanntes septisches Gift in eine frische Wunde gebracht wird oder sich auf einer eiternden erst bildet. Unter dem Begriff „septisch“ verstehe ich aber ausdrücklich nicht das Fäulnissgift, sondern ein uns bislang noch

unbekanntes, worauf ich noch später zurückkomme. Dieses Gift wirkt ganz anders als das rein faulige. Denn es wird von den lebenden Geweben nicht vernichtet, verbreitet sich vielmehr von der Aufnahmestelle aus weit in den Körper und vermehrt sich in ihm.

Spiegelberg unterscheidet nun eine perakute Septikämie; eine lymphatische Septikämie oder progrediente Phlegmone und eine phlebitische Septikämie, je nachdem die Weiterverbreitung auf dem oder jenem Wege erfolgt ist.

Schröder bekennt sich in seinem Lehrbuche der Geburtshülfe, III. Auflage, 1872 offen zur Infektionstheorie (Aufnahme septischer Stoffe).

Die Pilztheorie, bezüglich des Auffindens von Mikrokokken und Pakterien bei kontagiösen Krankheiten, wie sie *Pasteur, Klebs, Cohn, Letzerich* und Andere bei Masern, Scharlach, Diphtheritis, Rückfallsfieber, bei Pyämie und Sepitikämie im Blute und in den Sekreten der Erkrankten konstatirten und künstlich gezüchtet haben, schien anfangs die Frage zu lösen, den Streit zu schlichten. War es doch bequem und einleuchtend, dass Coccobacteria septica, die sich überall findet und aufhält, während der Entbindung der Frauen auch in die Geburtswege gerät und dort unter besonderen Bedingungen sich vermehrt und weiterverbreitert. *Schröder's* Ausspruch, dass das Wesen des Puerperalfiebers in einer von den Genitalien ausgehenden Vergiftung mit septischen Stoffen besteht, wird durch die Pilztheorie ebenso gestützt als ohne die-

selbe, d. h. will man annehmen, dass nur durch die eingewanderten oder vorhandenen Bakterien und Mikrokokken die Sepsis entsteht, so hat *Schröder* Recht; will man aber annehmen, dass die Pilze keinen Einfluss auf Entstehung der Sepsis haben, so müssen also die septischen Stoffe, das „septische Gift" eine andere Herkunft haben. Immerhin entsteht das Puerperalfieber durch Resorption septischer Stoffe ins Blut und in die Säftemasse. Die Infektion selbst muss durch die bei jeder Entbindung entstehenden unvermeidlichen kleinen Exkoriationen oder Risse der Schleimhaut der weichen Geburtswege zu Stande kommen. Von der unversehrten Schleimhaut aus soll eine Infektion mit septischem Gifte nicht stattfinden.

Das septische Gift oder phlogistisches Zymoid nach *Billroth* wirkt fiebererregend mit oder ohne Bakterien. *Billroth* denkt sich die Bakterien vielleicht dann als Träger der Fäulniss, wenn sie gerade durch Wundsekret oder das phlogistische Zymoid selbst giftig geworden sind. Die *Lister*'sche Wundbehandlung bezweckt ja auch nur, durch Abhaltung der eine abnorme Wundbeschaffenheit bedingenden äusseren Agentien den Eintritt fauliger Zersetzung zu verhindern, denn trotz aller Cautelen nach *Lister* gelingt es nicht immer, alle Bakterien und Mikrokokken von den Wunden fern zu hallen, wie *Ranke* s. Z. in Halle bei Fällen nachgewiesen hat, welche trotzdem ohne jegliche Fiebererscheinung heilten. In diesen Fällen ist es trotz der vorhandenen Bakterien nicht zur Bildung eines septischen Stoffes gekommen.

Was ist aber der septische Stoff, das septische Gift oder das phlogistische Zymoid? Diese Frage zu beantworten ist noch nicht möglich, *Spiegelberg* und *Billroth* halten es für ein Contagium animatum. *Bergmann* ist es gelungen, das sogenannte „Sepsin" darzustellen, eine Substanz, die selbst bei Siedhitze ihre überaus deletären und giftigen Einflüsse, dem thierischen Organismus einverleibt, nicht verliert, während pflanzliche Gebilde durch Siedhitze zertört werden. Erst bei Hitzegraden von 110—120 ° Cels. soll es seine giftigen Eigenschaften einbüssen. Wenn nun auch pflanzliche Gebilde schon bei + 100 ° Cels. vernichtet werden, muss man doch die Frage aufwerfen, bei welchen Hitzegraden werden die Sporen der Pilze (Schizomyceten) vernichtet? und darauf giebt *Pasteur* die Antwort, dass die sogenannten Dauersporen auch erst durch + 110 bis + 120 ° Cels. unschädlich gemacht werden, bezüglich vernichtet würden. Es ist deshalb denkbar, dass die Sporen dennoch eine gewisse Vermittler- oder Zwischenträger-Rolle bei der Infektion mit septischem Gifte zu spielen hätten, da die Keimfähigkeit der Sporen der Schizomyceten und die Ansteckungsfähigkeit der septischen Stoffe durch gleiche Hitzegrade aufgehoben wird.

Das septische Gift muss sich im Körper ungeheuer rasch verbreiten, es muss fast fermentirend wirken und sehr leicht diffundirbar sein. Trotzdem ist nicht ein Organismus so empfänglich dafür als der andere, es gehört eine gewisse Disposition zur Entwickelung und Vermehrung des Giftes im Körper

dazu. Es ist ja bekannt, dass das Leichengift z. B., welches ganz entschieden zum septischen zu rechnen ist, bei manchen Individuen, welche sich damit inficirten, nur lokale phlegmonöse Entzündungen mit Ausgang in Genesung hervorrief, bei anderen sofortige Allgemeinerkrankung und Tod.

Die Infektion der Wöchnerinnen erfolgt von aussen und jedenfalls so, dass bei dem wiederholten Untersuchen selbst mit sehr gut gereinigten Fingern und Instrumenten immer etwas Luft in die Scheide mit eindringt, welche auch in den reinlichsten Zimmern stets noch genug Sporen von Mikrokokken und Bakterien enthält, welche unter günstigen Bedingungen geeignet sind, sich rasch zu vermehren und wenn nur wenige darunter sind, die mit septischen Stoffen in Berührung kamen, so genügen sie doch, Sepsis zu erzeugen.

Die septischen Stoffe können allerdings noch direkt beim Untersuchen der Wöchnerinnen an den Fingern oder Instrumenten haftend in die Geburtswege kommen und daselbst auf günstigen Boden gelangend Puerperalfieber erzeugen. Einen kleinen Beleg dafür kann ich aus meinen eignen Beobachtungen liefern.

Im Juli 1875 wurde ich zu einer Frau gerufen, welche drei Tage vorher regelmässig geboren hatte, III pare und zwar nur unter der Assistenz der Hebamme *Gr.* An diesem Tage war sie von Schüttelfrost, Hitze und Schmerzen im Unterleib und in der Scheide befallen worden. Die Temperatur war Nachmittags 3 Uhr 39,4° Cels., Puls 124 in der Minute,

schwach. Die Wöchnerin transpirirte stark, war sehr aufgeregt und unruhig, klagte über heftigen Kopfschmerz. Die Untersuchung der äussern Genitalien ergab am Scheideneingange an der rechten grossen Schamlippe ein Puerperalgeschwür von der Grösse eines 50-Pfennigstückes. Die ganze rechte Schamlippe war ödematös geschwollen, fühlte sich hart, prall und heiss an. Der Grund des Geschwüres war mit einer graugrünlichen, schmierigen Masse belegt. Die Palpation des Unterleibes war für die Pat. sehr schmerzhaft, besonders rechts in der Inguinalgegend. Es war mir nicht möglich, eine Geschwulst durchzufühlen, da die ganze Gegend etwas resistenter war. Der Meteorismus war nicht zu bedeutend. Die Diagnose auf eine Puerperalerkrankung, Puerperalfieber stand fest. Die genauesten Nachforschungen, woher der septische Stoff stammte, ergab keinen Anhaltspunkt. Zwei Tage später wurde ich zu noch zwei anderen, von derselben Hebamme frisch entbundenen Frauen gerufen, welche schon am folgenden Tag nach ihrer Entbindung fieberten und die Symptome der septischen Infektion darboten. Hier lag nun die Uebertragung des septischen Giftes durch die Hebamme zu nahe, so dass ich derselben die strengste Reinlichkeit, Desinfektion ihrer Kleider, Instrumente und Hände anempfahl, ihr aber auch untersagte die nächsten Wochen Entbindungen vorzunehmen. Mir war es noch nicht gelungen, die Uebertragung des Kindbettfiebers auf die zuerst erkrankte Wöchnerin nachzuweisen. Da wurde ich 8 Tage später, als ich zur ersten Wöchnerin gerufen

war, zu einer weit ab im selben Marktflecken wohnenden Frau gerufen, welche 11 Tage vorher von derselben Hebamme entbunden war. Zufällig war grade die Hebamme anwesend und damit beschäftigt, das Kind zu baden. Ich begab mich zuerst ins Krankenzimmer und konstatirte bei der Wöchnerin ebenfalls Puerperalfieber. Da die Lochien sehr übelriechend und jauchig waren, ging ich ins Nebenzimmer zurück, um die dort befindliche Carbolsäure zu holen, welche ich mit Wasser vermischen und zur Ausspülung der Scheide und des Uterus bei der Pat. benutzen wollte. Gleich beim Eintritt in das Zimmer, in welchem das Kind gebadet wurde, fiel mir sofort ein penetranter Geruch auf, wie solcher von brandigen oder diphtheritischen Wunden auszugehen pflegt. Auf Befragen, woher der entsetzliche Geruch käme, zeigte die Hebamme den Nabelschnurrest des Kindes, welcher noch nicht mumificirt und abgefallen war, sondern sich in Verwesung und Verjauchung befand. Die Nabelschnur soll sehr sulzig und ihre Gefässe varikös erweitert gewesen sein, und deshalb hatte die Hebamme den Nabelschnurrest ziemlich gross genommeu, um so besser unterbinden zu können. — Nun hatte ich mit einem Male die Quelle gefunden, von woher die septische Infektion der 4 Wöchnerinnen erfolgt war. Die Hebamme hatte die zuletzt erkrankte Frau zuerst entbunden, hatte das Kind täglich ein Mal gebadet, den Nabelschnurrest verbunden und sich dann zu der zuerst Erkrankten begeben, hatte jedenfalls nicht genügend desinficirt und so eine nach der

anderen inficirt und zuletzt auch die zuerst Entbundene. Ich glaube annehmen zu können, dass die Hebamme die Mutter des Kindes mit dem brandigen Nabelschnurrest nicht einmal von ihrem eignen Kinde aus inficirt hat, sondern erst von den zuletzt Erkrankten. — Der Nabelschnurrest wurde sofort beseitigt und durch Feuer vernichtet, strengste Desinfektionsmassregeln angeordnet und durchgeführt. Sämmtliche Erkrankte genasen, neue Erkrankungen an Puerperalfieber kamen nicht mehr vor. — Während jener Zeit in welche die eben aufgeführten Puerperalerkrankungen fielen, herrschte im Orte und in der ganzen Umgegend eine heftige Masern-, Keuchhusten- und Scharlachepidemie. In wie weit diese herrschenden Epidemieen einen bestimmten Einfluss auf das Zustandekommen jener Fälle septischer Infektion hatten, möchte ich dahin beantworten, dass sie ganz ohne Bedeutung waren. In den Häusern, in denen jene Wöchnerinnen lagen, gab es zur Zeit der Puerperalerkrankungen und während des Verlaufs derselben weder Masern- noch Keuchhusten- noch Scharlachkranke. Es könnte nun der Einwurf gemacht werden, dass vielleicht durch Nachbarsfrauen, deren Kinder etwa krank lagen an einer der vorgenannten Krankheiten, und welche trotzdem Wochenbesuche abstatteten, dass Contagium der Masern oder des Scharlachs auf die Kindbetterinnen übertragen worden sei. Dieser Einwurf lässt sich nur insofern entkräften, als bis zur Zeit noch nicht erwiesen ist, dass diese Contagien auch septisch wirken, es könnte ja dann auch nur auf dem Wege

der Respiration die Infektion erfolgt sein, was aber nicht stichhaltig ist, zudem kommt eine besuchende Frau mit der Wöchnerin nicht in so direkte Berührung als grade die Hebamme. Letztere muss die Wöchnerin reinigen, Ausspülungen vornehmen, neue Unterlagen im Bette einlegen, kommt also mit ihren Händen und Fingern direkt mit jenen Stellen in Berührung, von denen aus eine Aufnahme septischen Giftes ins Blut oder in die Lymphbahnen am leichtesten erfolgt. Ich will damit aber durchaus nicht in Abrede stellen, dass das Besuchen der Wöchnerinnen von Seiten andrer Frauen nicht auch seine grossen Gefahren birgt. Ich habe wiederholt gesehen, dass trotz aller Desinfektion des Wochenzimmers und der daran stossenden Räume, trotz aller Vorsichtsmassregeln, selbst bei Entbindungen, die ohne ärztliche Hülfe gut von Statten gingen, wobei die assistirende Hebamme gleichfalls alle Vorschriften bezüglich der Reinlichkeit und der Desinfektion befolgte, dass dennoch Puerperalfieber auftrat. Ich erkläre mir dies dadurch, dass ich annehme, dass die Kleidung des weiblichen Geschlechts zur Auf- und Ablagerung von Staub und anderen schädlichen Stoffen sehr gut geeignet ist. Verkehrt nun das Wartepersonal der Wöchnerin häufig auch in anderen Räumen oder liegt es gar noch anderen Beschäftigungen ob, so kann es natürlich auch an den Kleidern hängende Mikrokokken oder Bakterien mit oder ohne septische Stoffe ins Wochenzimmer übertragen. Ich halte deshalb sehr streng darauf, dass bei der Entbindung möglichst wenig

Personen behülflich sind, dass während des Wochenbettes möglichst dieselben Personen die Wartung und Pflege der Wöchnerin übernehmen, dass dieselben ihre Kleider, Hände, Insrumente recht oft und gründlich desinficiren, dass die Luft des Wochenzimmers ebenfalls desinficirt und häufig erneuert wird. Grösste Reinlichkeit der Bett- und Leibwäsche der Kranken ist selbstverständlich. Für das Wartepersonal ist die Weisung, im Wochenzimmer nur solange zu verweilen, als es unbedingt erforderlich ist, gewiss zu beherzigen. Denn wie oft ist es mir vorgekommen, dass Personen mit Corryza, Angina cartarrhalis, Catarrus laryngis et bronchiorum, ja sogar mit Influenza behaftet, stunden- ja tagelang neben den Betten von Wöchnerinnen sitzen, so dass Letztere gezwungen sind, die Exhalationen der Ersteren ruhig einzuathmen. Es ist auch bedenklich, wenn der Arzt mit irgend einer katarrhalischen Affektion oder gar phthisischen oder tuberkulösen Krankheiten behaftet, künstliche Entbindungen vornimmt, wodurch die Kreisende fast stets gefährdet wird bezüglich einer Infection mit putriden, septischen Stoffen. —

Indem ich mich nun bezüglich der Pathologie und der Diagnose des Kindbettfiebers an die *Schröder*'sche und *Amann*'sche Eintheilung halte, werde ich kurz zur Prophylaxis und Therapie des Puerperalfiebers übergehend und anschliessend einige kurze Krankengeschichten folgen lassen.

Bezüglich der Prophylaxe habe ich schon oben einige Punkte angezogen und erwähnt. In erster

Linie handelt es sich darum, septische Stoffe ganz abzuhalten oder wenigstens die Geburtswege in einen solchen Zustand zu versetzen, dass die septischen Stoffe nicht haften und nicht wirken können. Beides suchte man in dem letzten Jahrzehnt durch Desinfektionsmittel zu erreichen. Es wird Karbolspray gemacht, die Zimmerluft zu reinigen, es werden Ausspülungen des Uterus und der Vagina mit 1—2 % wässriger Carbolsäurelösung vorgenommen. Sind nun diese Vorkehrungen im Stande, einen wirklichen Schutz zu gewähren? Ich möchte ihn nicht so hoch anschlagen, so lange es der Arzt nicht selbst vornimmt. Ist es der Hebamme allein überlassen, so wird oft mehr geschadet als genützt, nur wenn dieselben recht gewissenhaft sind, nicht gar zu viel Wöchnerinnen zu besuchen haben und auch genügendes Verständniss von der Sache besitzen, nur dann möchte ich den Hebammen auf eigne Verantwortung wenigstens die Ausspülungen der Vagina überlassen, die des Uterus muss aber der Arzt stets selbst vornehmen, will er irgend welchen Erfolg erzielen. Diese Ausspülungen lasse ich dann bald heiss, bis + 40° Réaum., meist nur warm + 28° Réaum. vornehmen, je nachdem ich gleichzeitig eine kräftigere Zusammenziehung der Gebärmutter erzielen will.

Wird die Carbolsäure nicht gut vertragen, so habe ich 2—4—5 % Lösung von Natr. subsulfuros. in Wasser ebenfalls heiss oder warm anwenden lassen, welches ebenso antiseptisch wirkt als Carbolsäure, ohne Intoxikationserscheinungen hervorzurufen. Sali-

cylsäure Lösungen reizten sehr und verursachten, selbst in schwachen Lösungen, Brennen.

Im Allgemeinen lasse ich unmittelbar nach der Entbindung eine reinigende und desinficirende Ausspülung der Vagina vornehmen, dann täglich 1—2—3 Mal und nur in Fällen von sehr profusen, übelriechenden Lochien öfters, oder sobald Fieber und entzündliche Erscheinungen eintreten. Sehe ich aber, dass Fieber und die Schmerzen nach den Ausspülungen etwa heftiger werden, so lasse ich damit ganz aussetzen, und nur etwaige Geschwüre und Wunden mit 3—5 % Carbolöl reinigen. Vor die Vulva wird 4 % Salicylsäure-Charpie-Baumwolle zum Aufsaugen des Sekretes gelegt.

Was nun die Therapie selbst anbelangt, so habe ich seit 5 Jahren fast stets mit dem besten Erfolge und fasst ausschliesslich Tinctura Eucalypti globuli innerlich angewendet und zwar in Dosen von 3—5 Gramm (Theelöffelweis) 2—3stündl. in Wasser zu nehmen, so dass pro die 15,0—25,0 Gramme verbraucht werden. Bei schmerzhaften Affektionen, grosser Unruhe, heftigem Kopfschmerz, Hustenreiz lasse ich auf 25,0 Gramme der Tinctura Euralypt. globul. etwa 0,05—0.1 Gramm Morph. hydrochlor. zusetzen, durch welchen Zusatz sich das Mittel noch leichter nehmen lässt und noch besser vertragen wird. Die Wirkung auf das Fieber war stets eine eklatante, auf das Herz eine kräftigende und pulsverlangsamende; das Sensorium wurde freier, der Kopfschmerz schwand; Appetit und Verdauung hoben sich bedeutend; die

Pat. fühlten bald eine angenehme Euphorie. Nur ganz grosse Mengen, 25,0—30,0 Gramme pro die riefen Ohrenklingen, Taubheit, (nur vorübergehend), und ein eigenthümliches Eingenommensein des Kopfes hervor, wie es grosse Dosen von den Chininsalzen auch bewirken. Toxische Wirkungen habe ich nie beobachtet, ich müsste denn die vorstehenden letzten Erscheinungen als solche auffassen.

Im Ganzen wird das Mittel gern genommen, da es mit Wasser vermischt belebend und erfrischend schmeckt, die Zunge verliert bei seinem Gebrauche bald den trocknen, weissen Belag, die Lippen bleiben feuchter. Nur bei sehr wenig Frauen fand ich eine Idiosynkrasie gegen das Mittel.

Zwei kurze Krankengeschichten mit Temperatur- und Pulsangaben, für deren exakte Registrirung ich einstehen kann, mögen die Angaben meiner Beobachtungen bekräftigen.

I. Fall.

Frau H. R., 26 Jahre alt, kräftig gebaut, aber etwas Beckenenge, Ipare, gebar am 1./3. d. J. ein Mädchen von 3250 Gramm Gewicht. Die Eröffnungsperiode währte etwa 18 Stunden, die Austreibung drohte sich noch länger zu verziehen, indem Wehenschwäche eintrat, als der Kopf des Kindes schon in der Schamspalte sichtbar wurde. Als Hinderniss stellte sich die unnachgiebige Vulva und der Damm dar. Ich ordinirte einige Dosen Secale cornutum, worauf auch die Austreibung des Kindes erfolgte, unter

mässiger Einreissung des Dammes. Die Placenta folgte von selbst unter *Credé*'schem Handgriff, Blutung mässig.

Am 3./3. gegen Abend trat leichtes Frösteln, heftiger Kopfschmerz, viel Hitze, grosse Aufgeregtheit, viel Durst, heisse trockne Haut, viel Schmerzen im Unterleib ein. Die Untersuchung liess eine Endo- und Parametritis konstatiren.

3./3. Abends 9 Uhr: T. 40,2° Cels. P. 104 schwach.

Ordination: Eisbeutel auf den Kopf, Compressen in Eiswasser auf den Unterleib.

Innerlich: Rcp. Tinct. Eucalypt. globul. 30,0.
Morph. hydrochl. 0,05.
MDS. 2 — 3stündl. 1 Theelöffel voll z. g.

4./3. Vormittags 10 Uhr: T. 39,2° C. P. 104. Pat. hatte nur 2 Mal genommen.
Nachmittag 2 Uhr: T. 38,7° C.
Abends 7 Uhr: T. 39,1° C. P. 92.

5./3. Vormittags 7 Uhr: T. 38,4. P. 92.
Abends 8 „ „ 38,9. „ 92.

6./3. Vormittags 7 „ „ 38,5. „ 88.
Abends 7 „ „ 38,4. „ 88.

7./3. Vormittags 7 „ „ 38,0. „ 88.
Abends 8 „ „ 38,0. „ 88.

8./3. Vormittags 7 „ „ 37,9. „ 88.
Abends 8 „ „ 37,5. „ 88.

9./3. Vormittags 7 „ „ 37,0. „ 88.
Abends 8 „ „ 37,5. „ 88.

Vom 10. an war die Temperatur stets in den normalen Grenzen. Während der ganzen Zeit wurde

nichts Anderes als Eucalyptustinctur gereicht. Die entzündlichen Erscheinungen von Seiten des Uterus und des Parametriums schwanden sehr rasch, die Delirien und Aufgeregtheit legten sich sehr bald, so dass die Pat. sich schon vom 3. Tage an, also vom 5/3. bedeutend wohler fühlte. Das Exsudat ward sehr rasch resorbirt, dafür stellte sich aber eine, wenn auch leichte Pleuro-Pneumonie R. H. O. ein, die aber auch vom 9. an zur Lösung und zur Resorption gelangte. Später, nach 6 Wochen, trat noch Mastitis suppurativa beiderseits ein, so dass die Pat. sich nur allmälig erholen konnte.

In diesem Falle ist gar kein anderes Medikament ausser dem erwähnten angeordnet und gegeben worden.

II. Fall.

Frau S., 26 Jahre alt, Ipara, von zartem, schwächlichen Körperbau, sehr anämisch, gebar am 12. Juni ein 3420 Gramm wiegendes Mädchen. Die Entbindung soll zwar langsam aber doch glatt und regelmässig von Statten gegangen sein.

Am 17/6. erkrankte sie plötzlich mit Fieber, sehr grosser Unruhe und heftigen Schmerzen im Unterleib. In der linken regio hypogastrica liess sich durch die kombinirte Untersuchung ein etwa faustgrosser Tumor nachweisen, welcher bis an den Uterus heranreichte Der Uterus selbst war ebenfalls sehr schmerzhaft, Lochiensekret sehr gering, aber sehr übelriechend.

17/6. Vormittags 8 Uhr: T. 40,5° C. P. 106.

Demnach stellte ich die Diagnose auf Endo- und Parametritis puerperalis.

Ich ordinirte: Tinct. Eucalypt. globul. 30,0.
Morph. hydrochl. 0,05.
MDS. 2—3stündl. 1 Theelöffel voll in Wasser z. n.

Am Abend 7 Uhr war die Temperatur 39,5° C. Der Puls wie oben.

Aeusserlich wurden theilweise Eisbeutel, theilweise nur Eiswasserkompressen auf den Unterleib und auf den Kopf applicirt.

Ich will nun die Temperaturmessungen der nächsten Tage folgen lassen:

Am 18. Vorm. 7 Uhr: T. 37,4° C. P. 100. Abds. T. 38,5° C.
„ 19. „ „ „ 37,5° „ „ 100. „ „ 38,9° „
„ 20. „ „ „ 37,7° „ „ 100. „ „ 38,4° „
„ 21. „ „ „ 37,0° „ „ 88. „ „ 37,3° „
„ 22. „ „ „ 37,0° „ „ 88. „ „ 37,3° „

Vom 23. an war die Temperatur zwischen 37,0 bis 37,5° C. Die Schmerzen hatten bedeutend nachgelassen, der Tumor in der linken hypogastrischen Gegend verkleinerte sich. Das Lochialsekret wurde reichlicher, der üble Geruch schwand in Folge fleissiger Ausspülungen mit 1% Carbolwasser. Das Allgemeinbefinden war zufriedenstellend.

Da trat aber plötzlich am 4. Juli Vormittags ein bedeutender Rückschlag ein. Um 10 Uhr Vormittags konstatirte ich eine Temperatur von 41,7° C. und 100 Pulsschläge in der Minute. Die Kranke delirirte sehr stark, klagte über gar Nichts, sagte immer, dass

es ihr sehr wol sei und dass sie sofort aufstehen möchte, wenn es ihr nur nicht so schwindelig würde. Das Gesicht war stark gerötet, die Augen glänzten eigentümlich, die Conjunctiva der Augäpfel ikterisch gefärbt. Die Haut an den Extremitäten war fast leichenartig blass. Am Unterleib nirgends Schmerzen, die Milz war etwas vergrössert, der Lochienfluss sehr gering, schleimig eitrig. Ich konnte ausser den Hirnsymptomen also nichts anderes konstatiren, als eine Allgemein-Infektion des Körpers mit septischem Gift.

Auf den Kopf wurden Eisbeutel, innerlich Eucalyptustinctur 2stündl. 1 Theelöffel voll ordinirt.

Das Fieber gestaltete sich nun folgendermassen:

4/7.	Vm.	10	Uhr:	T.	41,7.	P.	100.	Nm.	2 Uhr:	T. 39,2. P. 88.
	Nm.	5	„	„	38,9.	„	88.	„	7 „	„ 38,7. „ 96.
	Ads.	10	„	„	39,1.	„	88.			
5/7.	Vm.	7	„	„	38,7.	„	92.	Vm.	9 „	„ 38,7. „ 88.
	Nm.	5	„	„	38,5.	„	84.	Nm.	7 „	„ 38,6.. „ 78
6/7.	Vm.	7	„	„	38,9.	„	80.	Nm.	2 „	„ 39,0. „ 88.
	Nm.	7	„	„	38,7.	„	88.	Ads.	9 „	„ 38,7. „ 82.
7/7.	Vm.	7	„	„	38,5.	„	84.	Nm.	2 „	„ 38,7. „ 88.
	Abs.	8	„	„	38,9.	„	92.			
8/7.	Vm.	7	„	„	38,2.	„	84.	Abs.	7 „	„ 38,7. „ 90.
9/7.	Vm.	7	„	„	38,0.	„	90.	Abs.	7 „	„ 38,7. „ 96.
10/7.	Vm.	7	„	„	37,8.	„	84.	Abs.	7 „	„ 38,0. „ 92.
11/7.	Vm.	7	„	„	37,0.	„	80.	Abs.	7 „	„ 37,5. „ 88.

Vom 12. an war die Temperatur normal bis zum 20. Juli, an welchem Tage leichtes Fieber von Neuem begann, gleichzeitig sich aber auch Symptome einer Entzündung der rechten Brustdrüse einstellten, welche

später auch in Suppuration überging. Die Genesung erfolgte rehr langsam, da der schwächliche Körper sehr konsumirt worden war.

Auch in diesem Falle kann ich nicht anders als der Eucalyptustinktur einen ganz entschiedenen Einfluss auf den günstigen Verlauf der so schweren Infektion zuzuschreiben. Ich will deshalb hiermit von Neuem die Tinctura Eucalypti globuli als ein wirksames Heilmittel bei Puerperalfieber, überhaupt bei septischen Infektionen empfehlen — und zwar in Dosen von 3—5 Gramm 2—3stündlich.